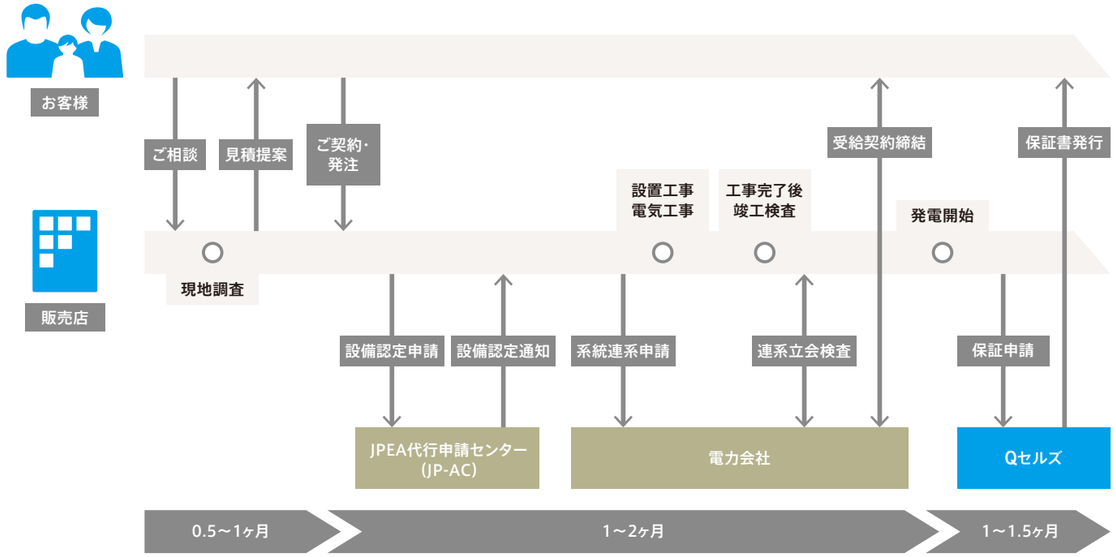
ご契約・設置・運転開始まで



＊期間、項目は一般的な導入の場合です。設置条件、契約条件により異なる場合があります。　＊設備認定につきまして、詳しくは再生可能エネルギー発電設備登録・管理のウェブサイトをご確認ください。http://www.fit.go.jp

安全に関するご注意

ご使用の前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
取扱説明書は、すぐにご使用にならない場合でも設置工事完了後はお早めにお読みください。

警告

取り扱いを誤った場合、使用者が死亡、または重症を負うことが想定されます。
●工事はお買い上げいただいた販売窓口・専門業者へご依頼ください。
●自立運転を行う際、生命に関わる機器は絶対に接続しないでください。自立運転の際、供給される電力は不安定です。

取り扱い注意

取り扱いを誤った使用者が負傷する危険や物的損害の発生が想定されます。
●電力会社との契約が必要です。契約しないままお使いになると、電力供給約款違反になります。
●当社指定のシステム以外の機器との接続は行わないでください。
　指定外の太陽電池モジュールなどと接続すると、出力に損傷が生じたり、システム機器を破損する恐れがあります。
●自立運転を行う際、途中で電流が切れると支障をきたす機器は接続しないでください。

■当カタログに掲載された製品の中で、品切れになるものもあります。販売店にお確かめのうえ、お選びください。■製品改良のため、仕様の一部を予告なく変更することがあります。商品の色調は印刷のため実物と異なる場合もありますのであらかじめご了承ください。■商品の保証内容に関しましては、販売店または製造元までお問い合わせください。■当カタログの太陽電池モジュールの電気特性表記の数値は、JIS C 8918で表記するAM1.5、放射照度1kW/㎡、モジュール温度25℃での値です。

［ ハンファQセルズジャパン株式会社 ］

本社　〒108-0014　東京都港区芝4-10-1　ハンファビル
TEL:0120-322-001　FAX:03-5441-5922
EMAIL:q-cells-japan@hqj.co.jp　WEB:www.q-cells.jp

大阪支店　〒541-0056　大阪府大阪市中央区久太郎町3-6-8　御堂筋ダイワビル8F
TEL:06-4963-8006　FAX:06-4963-8007

名古屋支店　〒451-6011　愛知県名古屋市西区牛島町6-1　名古屋ルーセントタワー11F
TEL:052-571-8851　FAX:052-571-8852

福岡支店　〒812-0011　福岡県福岡市博多区博多駅前1-6-16　西鉄博多駅前ビル8F
TEL:092-433-8310　FAX:092-433-8311

仙台支店　〒980-6119　宮城県仙台市青葉区中央1-3-1　AER(アエル)19F
TEL:022-217-6950　FAX:022-217-6951

Hanwha Q CELLS GmbH　Sonnenallee 17-21 06766 Bitterfeld-Wolfen Germany
www.q-cells.com

製品の仕様は、予告なく変更になる場合があります。©ハンファQセルズジャパン Date: 06/2015

Q CELLS FOR HOME OWNERS

Qセルズ
住宅用太陽光発電システム

ドイツ生まれの高品質・高発電量をご家庭に

Engineered in **Germany**

世界が認めた太陽光発電システムを、あなたのご家庭に

低照度での発電効率と製品クオリティに、高い評価を受けているQセルズ。
ヨーロッパをはじめ世界で認められた品質と、国内最高レベルの保証体制により、
ご家庭に豊かで快適なエコライフをお届けします。

ドイツ生まれの高品質

環境への意識が高いヨーロッパ。ここで、数々の先進的な工業製品を
産み出してきたドイツのエンジニアリング。良いものを作り、長く使うという、
「質実剛健」「マイスターシップ」文化から生まれたQセルズの製品は、
高品質に加えて、長期間に渡る安心感も一緒にご提供いたします。

違いは実発電量の多さ

日射量の少ないドイツ生まれ。
Qセルズは特に「曇りの日発電量」に、大きなアドバンテージを備えています。
日照時間の少ない曇りの日や秋や冬、東西向きでも、高い実発電量を発揮。
その実発電量の違いをぜひお確かめください。

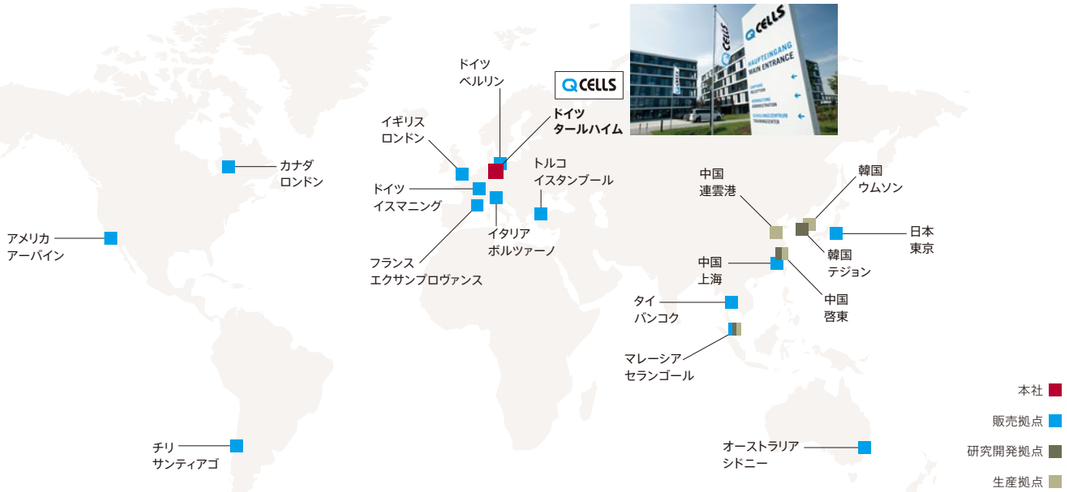
国内最高レベルの保証体制

Qセルズの出力保証は、25年の長期に渡るリニアワランティを採用。
導入から25年目まで購入当初の80％以上の出力量をお約束します。
また、設備容量50kW未満のシステム機器は、10年の長期保証と
15年の延長保証（有償）で大きな安心を実現。
さらに、損害補償制度では、10年の災害補償と1年の日照補償を用意しています。

CONTENTS

ドイツ生まれの高品質 04
ご家庭で太陽光発電 06
違いは実発電量の多さ 08
お客様の声＆施工事例 10
国内最高レベルの保証体制 12
Q.PLUS-G4.1 14
Q.PEAK-G3 シリーズ 16
HEMS＆小型蓄電システム 17
架台＆設置金具 18
システムラインナップ 20
Q&A 22

ドイツから世界へ展開する
グローバルブランド、Qセルズ



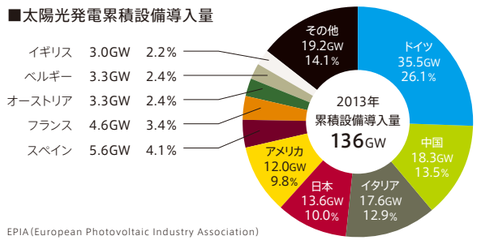
太陽電池モジュールやシステムで世界をリードするQセルズ

環境先進国ドイツで生まれ、太陽光発電システムの最先端テクノロジーで世界トップクラスに立つQセルズ。セルの生産量において、2007, 2008年には世界一位を、2006年と2014年前半にはヨーロッパで1位を獲得しています。2012年からは韓国の大手企業グループ、ハンファの一員として、その高品質に加えて安定した財政基盤とグローバルネットワークで世界に展開しています。

太陽光発電量No.1のドイツ

世界屈指の太陽光発電先進国であるドイツ。
環境への意識の高さに加え、良いものを作り、より長く使うというドイツ文化が、Qセルズ製品に引き継がれています。

■太陽光発電累積設備導入量



EPIA(European Photovoltaic Industry Association)

Qセルズの歩み

革新を続ける技術と品質
それを裏付ける、受賞歴と品質管理プログラム

第3者機関から持続的に認定される品質の良さ

Qセルズは、太陽電池メーカーとして数多くの賞を受賞。それは、製品の品質やサービスが認められた信頼の証です。長年にわたり世界トップクラスの品質と生産量を維持するとともに、さらなる品質向上と技術開発に取り組んでいます。

●2007年度　太陽電池生産量　世界第一位
●2008年度　太陽電池生産量　世界第一位
●2009年度　大規模発電　世界第一位
●太陽電池生産量　6年連続　欧州第一位

※出所：PVニュース、産業タイムズ社データを基に作成

ヨーロッパの施工企業を対象とした満足度調査で2年連続"TOP PV BRAND"に選定(EuPD RESEARCH社調べ)

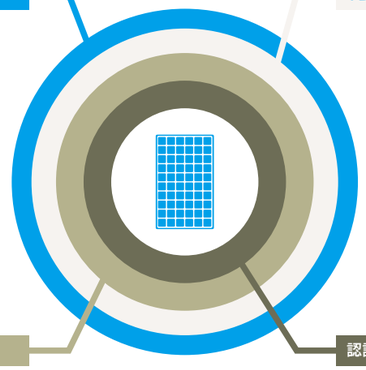
2年連続"最優秀多結晶太陽電池モジュール"を獲得(Photonによる実発電量テスト)

クオリティの理由は、妥協のない品質管理プログラム

1893年に設立された、ドイツ最大の電気・電子技術協会、VDE。VDEと全く同じ品質試験プログラムを、2011年からすべての生産ラインに導入。IEC(国際電気標準会議)の基準よりも厳しい信頼性テストを実施し、さらに生産工程でもこのプログラムに従い、継続的に厳格な品質検査を行っています。

Qセルズ品質管理プログラム

高品質を実現する3つの品質管理プログラム。
- Presence on-site
  ドイツQMエンジニアが生産現場にて常駐・監督。
- Q.Sampling(品質サンプリング)
  モジュール生産現場でサンプリングテストを実施。
- Q.Monitoring(品質モニタリング)
  モジュールをランダムに検査。



VDE 品質テスト

第3者機関から認定された高品質。
すべての生産ラインには
VDE Quality Programを導入。
VDEの厳しい信頼性テストを実施しています。

VDE Quality Tested
✓ high reliability
✓ low degradation
✓ frequent product surveillance
ID. 40042038

Qセルズトリプルプロテクション

●3つの項目において、独自の品質管理
「発電量を安全に獲得できる品質!」

アンチPIDテクノロジー
PID現象を起こさないセル・モジュール設計

ホットスポットプロテクト
全てのセルを検査し、ホットスポット現象を未然に防止

トレーサビリティ(TRA.Q™)
セル1枚ごとに独自の2次元コードを搭載して履歴管理

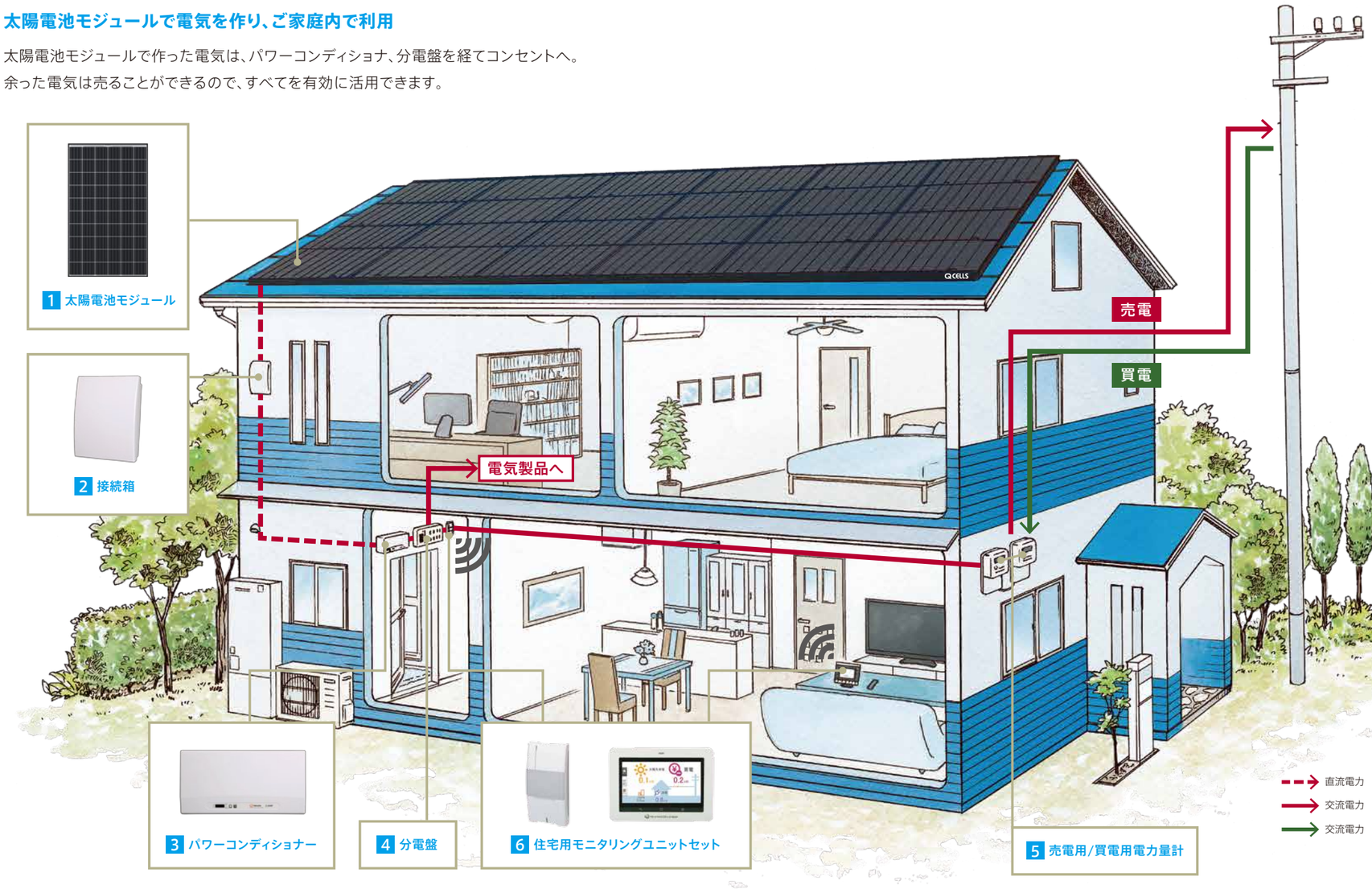
認証 (IEC, UL, MCSなど)

品質を証明するさまざまな機関の認証を取得。
- IEC 61215/61730(VDE認証)
- Fire Test UL 790
- Salt Fog Test ●NH3 Test
- Noxious Gas Test
- Reaction to fire(DIN EN 13501)
- PID-Conductive Foil Test

ご家庭に最適なシステムで、太陽光エネルギーを活用
太陽光発電で始まる快適エコライフ

太陽電池モジュールで電気を作り、ご家庭内で利用

太陽電池モジュールで作った電気は、パワーコンディショナ、分電盤を経てコンセントへ。
余った電気は売ることができるので、すべてを有効に活用できます。



1 太陽電池モジュール
太陽光のエネルギーから直流電力を創ります。

2 接続箱
太陽電池モジュールの配線をまとめてパワーコンディショナーに送ります。

3 パワーコンディショナー
直流電力を、家庭内で使用できる交流電力に変換します。

4 分電盤
パワーコンディショナーからの電力や電力会社から買った電力を家庭内に分配します。

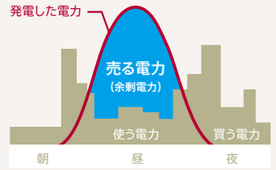
5 売電用/買電用電力量計
売る電力と買う電力を測ります。

オプション

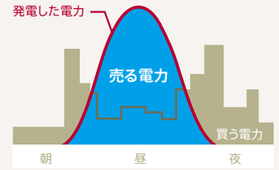
6 住宅用モニタリングユニットセット
太陽光発電システムの運転状態や家庭内電力の状況を表示します。
電力会社の出力制御にも対応します。

固定価格買取制度を利用できます。

■余剰買取イメージ



■全量買取イメージ



太陽光発電システムで発電した電気を電力会社に売る場合、10kW未満のシステムは、ご家庭で使った分を差し引いて売電する「余剰買取」を利用できます。10kW以上のシステムであれば、発電したすべての電気を売る「全量買取」、または「余剰買取」のいずれかを利用できます。

太陽光発電にはこんなメリットがあります。

持続可能なクリーンエネルギーで地球環境に貢献
太陽光という無限のエネルギーを活用します。また、CO_2(二酸化炭素)や、SOx(硫黄酸化物)、NOx(窒素酸化物)を発生させません。

作った電気を売って収入が得られます
太陽光発電システムで発電をしている昼間は、その発電した電気を使い、さらに余った電気を電力会社に売ることができます。

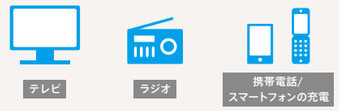
停電のときも電気を使えて安心です
停電が発生した場合は、パワーコンディショナーを「自立運転」に切り替えて、電気が使えます。

さまざまな条件に対応※メンテナンスも手軽
太陽光発電システムは、様々な場所の条件に合わせて設置できます※。また、構造がシンプルであるため、ほかの発電システムに比べメンテナンスも簡単です。
※当社設置基準により、設置できない場合があります。

「自立運転」への切り替えで停電時も電気を利用できます。

停電になると太陽光発電システムの運転は自動停止します。そのとき、パワーコンディショナーを手動で「自立運転」に切り替えると、太陽光発電システムで発電した電力を、最大1,500Wまで使うことができます。

■電気機器の電源として活用



●手動で自立運転に切り替える必要があります。●自立運転の際、生命に関わる機器は絶対に接続しないでください。
●夜間はご利用になれません。日中でも、天候や日射量による発電量の変動に応じて使用できる電力も変動します。

違いは、曇りの日の発電力
日本の各地で実感できる、高い発電量

北緯51° のドイツ・ライプチヒ。そこで育ったからこそ実現できた高性能と優れた低照度発電特性

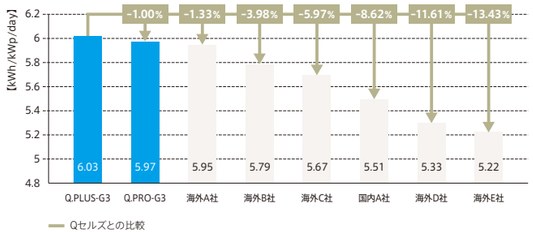
日本の札幌よりも高緯度で照度の低いドイツ・ライプチヒで研究開発され、ヨーロッパでの高い普及率を誇るQセルズの太陽電池モジュール。照度の低い季節（秋～冬）や曇りの日、朝夕、西向き・東向きの設置環境においてもその力を存分に発揮します。優れた発電特性で、太陽の力を最大限に活かしながら、国内販売メーカーの中でも最高レベルの発電量を実現します。

オーストラリア・アリススプリングスの実発電量テストで高い発電量を記録

オーストラリア中央部のアリススプリングス砂漠において、デザート・ナレッジ・オーストラリア・ソーラーセンター（DKASC）が、太陽電池モジュールの実発電テストを実施しました。-7℃から45℃という過酷な条件下で、19社/34種類の太陽光発電システムがテストされ、ここでQセルズは、同条件のシステム22種類中、トップクラスの実発電量を記録しました。

＜参考 www.dkasolarcentre.com.au＞

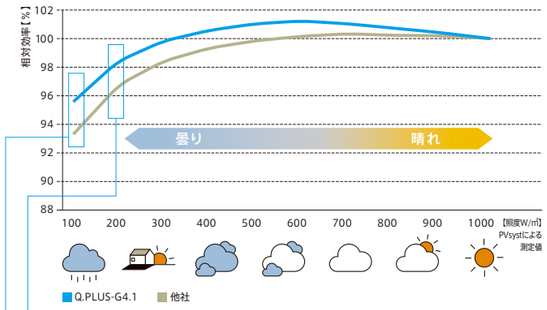
■1kWあたり日間発電量の平均値比較（2014.7～2014.12）



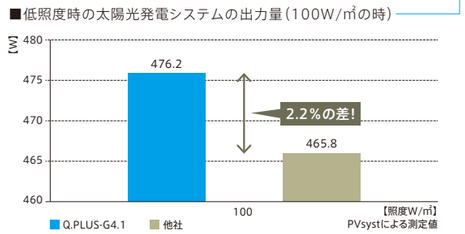
低照度でも高い発電効率

太陽電池モジュールは、天気のいい時（照度が高い時）によく発電し、曇りや朝夕など、照度が低くなると発電力も下がります。Qセルズなら、照度が低い時にも他のメーカーに比べて発電力は下がりません。そのため、低照度の時にも高い発電効率を維持し、刻々と変化する太陽の光に合わせて安定して発電し続けます。天気のいい日はもちろん、曇りの日や日射しの弱い季節にも多く発電できて、よりたくさんの電力を提供します。

曇りの日や秋冬も国内販売メーカー中最高レベルの発電力を実現。

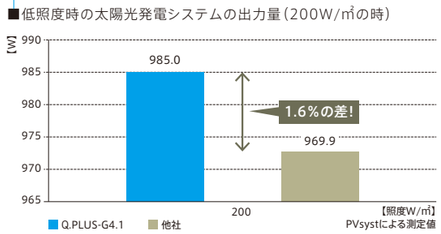


■低照度時の太陽光発電システムの出力量（100W/㎡の時）



※5kWシステムの場合　※PVsystシミュレーションを基に計算

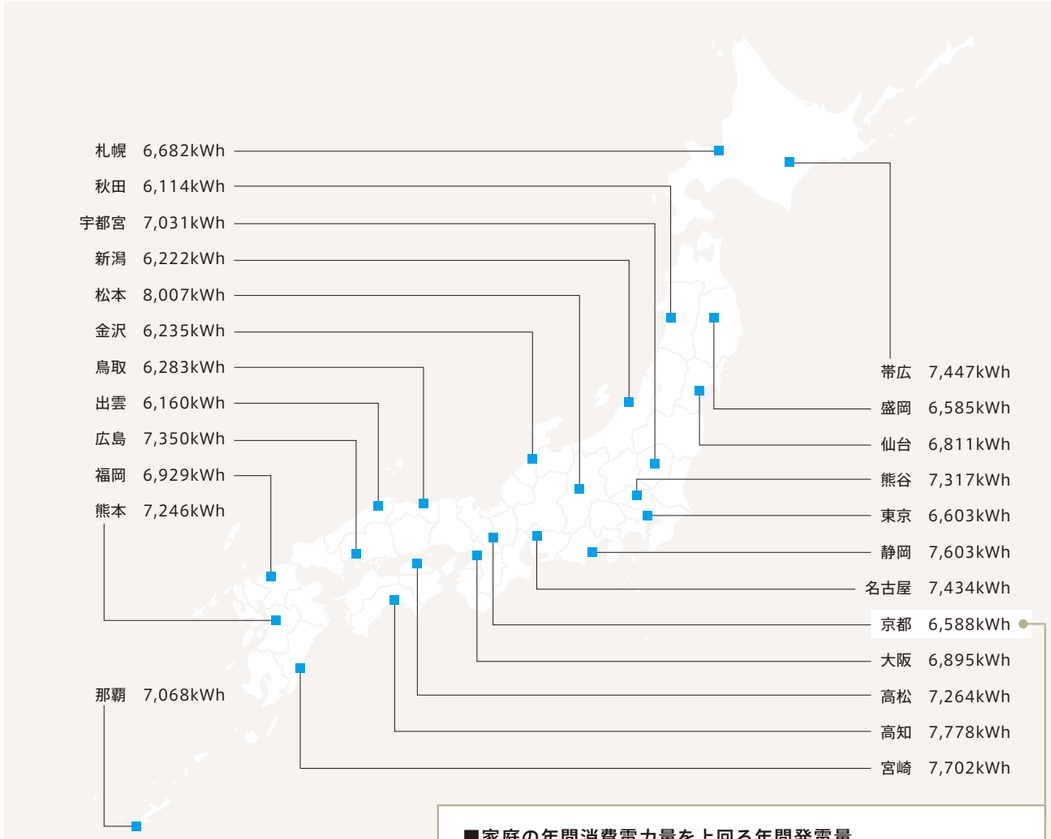
■低照度時の太陽光発電システムの出力量（200W/㎡の時）



※5kWシステムの場合　※PVsystシミュレーションを基に計算

※相対効率とは：日射量1000W/㎡における出力を基準に、各日射量における理論的な出力値に対する実際の出力値の比率。　※本グラフはPVsystによる測定値であり、実際の天候・設置状況などにより実発電量とは異なる場合があります。

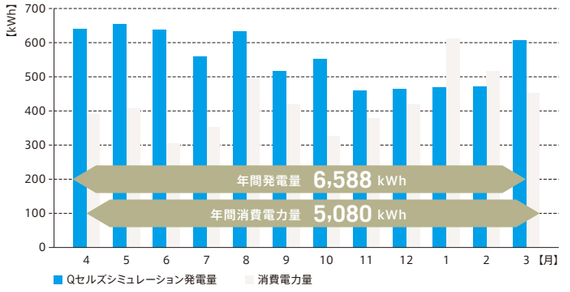
Qセルズ太陽光発電システムの年間発電量シミュレーション



●各都市での年間予測発電量は＜Q.PLUS-G4.1 275/5.5kWシステム（公称最大出力 275W 20枚）/真南/30度＞で設置の場合。●公称最大出力は、JIS規格に基づいて算出された太陽電池モジュールの出力です。（JIS標準試験条件：AM1.5,日射強度1kW/㎡,モジュール温度25℃）●気象データはNEDOの全国日射関連データ（1981～2009年の29年間の観測値）の日射データを使用しています。●太陽電池モジュールの温度損失はJPEAの自主ルールに基づいています。12～3月：10%、4～5月：15%、6～9月：20%、10～11月：15%●実使用時の出力（発電電力）は、日射しの強さ、設置条件（方位・角度・周辺環境）、地域差、及び温度条件により異なります。発電電力は最大でも太陽電池容量の70～80%程度になります。●本シミュレーション結果は実際の設置時の発電量を保証するものではありません。あくまでも目安として利用ください。●降雪による影響は考慮しておりません。

■家庭の年間消費電力量を上回る年間発電量

Qセルズの年間発電量シミュレーションでは、京都市内1世帯あたりの年間電力使用量を上回る電力を発電します。



年間消費電力量：京都基準地域【平成25年度】京都市内ご家庭における電気月間使用量（出典：京都市情報館）

実発電量、品質、安心感
多くのお客様からいただいた、高い評価

新築と同時で、太陽光発電システムをスムーズに導入

家の新築時に、太陽光発電システムを導入しやすいような屋根の傾斜や素材などを、あらかじめ検討しました。Qセルズ選定の理由は、曇りの日の発電量と、導入費用でした。売電を目的に多数のパネルを導入したかったので、その2点は特に重視したのです。その結果、予想以上の売電ができていて、大変うれしいかぎりです。

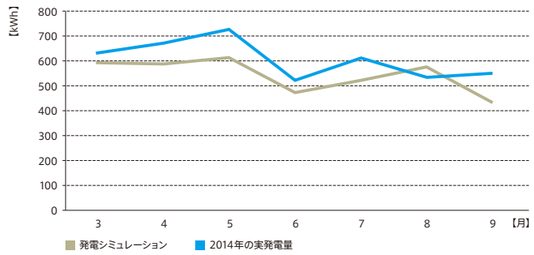
USER

埼玉県川越市 M様邸

太陽光発電システム導入状況

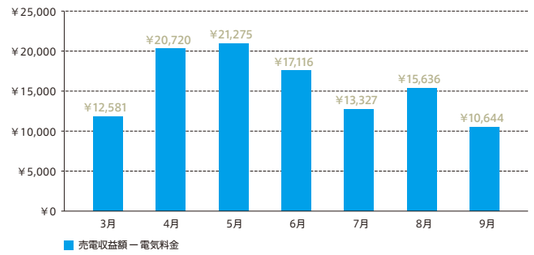
- 設置モジュール
  Q.PEAK-G2 265×20枚
- 設置容量
  5.3kW（余剰電力買取）
- 設置年月
  2013年12月
- 屋根の種類
  スレート

■月間発電量の比較



8月を除きほぼ毎月、シミュレーション以上の実発電量を実現

■経済効果：売電収入－電気料金



5月には最大で21,000円を超える経済効果を発揮

本グラフは個人の資料を基に算出したものであり、屋根の形状・照度などの条件により電気料金・売電価格・発電量は異なります。

電気料金が目に見えて減って、うれしい驚き

ドイツ製で頑丈なことと、シックな黒で見た目が良いことが気に入っています。導入後、電気料金は明らかに減って、今では電気代がほとんど気にならないくらいです。いつも発電モニターを見ているせいで、省エネ意識も高まりました。ガスなど電気以外のエネルギーも節約できています。

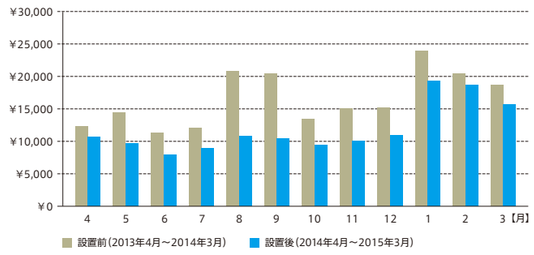
USER

愛知県安城市 I様邸

太陽光発電システム導入状況

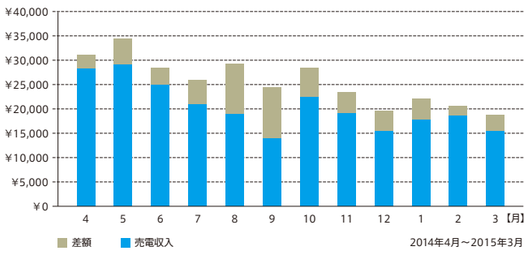
- 設置モジュール
  Q.PEAK-G2 260×24枚
- 設置容量
  6.24kW（余剰電力買取）
- 設置年月
  2014年1月
- 屋根の種類
  平板瓦

■電気料金比較



導入後、特に9月には最大49％もの電気料金削減が実現

■1年間の経済効果：売買収入＋導入前後の電気料金差額



売電収入と電気料金減額分とで、5月は35,000円近くに

本グラフは個人の資料を基に算出したものであり、屋根の形状・照度などの条件により電気料金・売電価格・発電量は異なります。

豊富な導入実績

日本各地で高い評価をいただいています。

千葉県銚子市　設置容量：4.95kW

愛知県安城市　設置容量：4.305kW

兵庫県豊岡市　設置容量：6.63kW

秋田県南秋田郡　設置容量：4.16kW

兵庫県豊岡市　設置容量：4.08kW

愛知県知多郡　設置容量：3.84kW

福岡県大牟田市　設置容量：10.45kW

三重県三重郡　設置容量：4.32kW

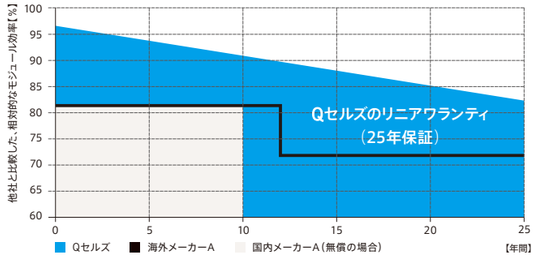
国内最高レベルの「保証」と「補償」
日本の使用条件に配慮した安心の体制

出力保証制度

Qセルズだからできる25年の長期出力保証(リニアワランティ)。
長期にわたって高いメリットを発揮します。

Qセルズのモジュールは25年の長期出力保証。他の日本メーカー製品は、公称最大出力※の90%以上を保証していますが、Qセルズのモジュールでは、初年度は97%を保証。2年目以降は毎年0.6%の出力低下を下限に出力を保証いたします。出力保証を1年単位で区切っている他のメーカーと比較しても、Qセルズは高い出力保証を実現しています。

※JIS C 8918に示された出力下限値:公称最大出力の90%



比較対象	保証形態	保証期間	保証範囲		
			10年経過	15年経過	25年経過
Qセルズ	リニアワランティ	25年(無償)	91.6%	88.6%	82.6%
国内メーカーA	階段式	10年(無償) 15年(有償)	81%	76.5%	保証期間外
海外メーカーA	階段式	25年(無償)	81%	72%	

2015年4月現在、ハンファQセルズジャパン調べ

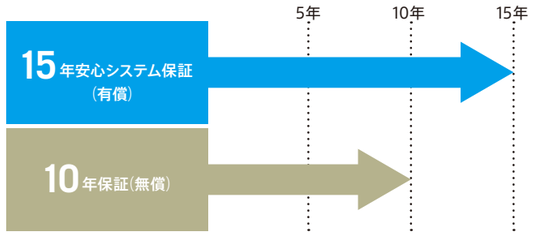
システム保証制度

Qセルズは無償で10年の長期システム保証付き。さらに15年安心システム保証(有償)で、
お客様の太陽光発電システムを長期にわたって安心してご使用いただけます。

＜対象＞　設備容量50kW未満の太陽光発電システム、
Qセルズの太陽電池モジュール、
システム機器(パワーコンディショナ、接続箱、架台等)

＜保証内容＞　太陽電池モジュール及びシステム機器※1(パワーコンディショナ、
接続箱、架台など)を、連系日から15年間(有償※2)

※1 一部機器(表示ユニット、通信ユニットなど)は連系日から1年となります。
※2 無償の場合、システム保証期間は10年です。

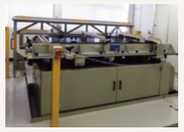


※P17に掲載の「クラウド型HEMS」「小型蓄電システム」につきましてはNECの保証になります。「クラウド型HEMS」の保証期間は5年です。「小型蓄電システム」の保証期間は15年の他に10年もお選びいただけます。
詳細はお求めの販売店にお問い合わせください。

充実したサポート体制を支えるつくば技術センター

太陽電池モジュールの技術的・品質的な検証やサポートを迅速に実施。海外メーカーであっても、
日本国内においてお客様にさらなる満足をお届けすることを目的としています。

機械的荷重試験



ソーラーシミュレータ

環境試験

損害補償制度

太陽光発電システムを新規に導入されたお客様を対象に、災害による損害を補償。
さらに、日照補償制度も設定しています。

＜災害補償制度＞ さまざまな損害に起因する事故で生じた損害を10年間にわたり補償※。

※補償額には上限があります。販売店までお問い合わせください。

補償される機器

設備容量50kW未満の太陽光発電システム、Qセルズの太陽電池モジュール、
システム機器(パワーコンディショナ、接続箱、架台等)

補償期間

連系日より10年

補償対象

人工災害:火災・破裂・爆発・盗難・建物外部からの物体の衝突、落下、飛来など
自然災害:落雷・風災・雪災・雹災・竜巻・水災など

補償対象外

地震、噴火、津波、虫害、ねずみ食い、設置・修理時の過失による事故など

補償回数

制限なし(何度でもお支払致します)ただし、以下の場合は上記補償期間に関わらず補償は終了します。
●対象機器が全損(保険金を支払限度額満額お支払い)したとき　●対象機器が滅失したとき ・対象機器が転売・譲渡されたとき

建物外部からの
物体落下・飛来・衝突

火災・落雷・
破裂・爆発

風災・雪災・
ひょう災

洪水・高潮・
土砂崩れ等の災害

盗難災害

＜日照補償制度＞ 発電量が大幅に低下した場合、日照補償制度を適用。

補償期間　:1年間
補償額　:1年間あたりの最大補償額は50,000円(保証額3,000円以下は免責となります。)
補償基準　:気象庁公表データによる過去の日照時間平均値から基準値を割り出し、実際の年間日照時間がこの基準値を下回った場合、
1時間につき100円を補償します。(日照時間の基準値は、各都道府県ごとに異なります。)

※日照補償の開始日、期間、計算方法につきまして、詳細は販売店へお問い合わせください。

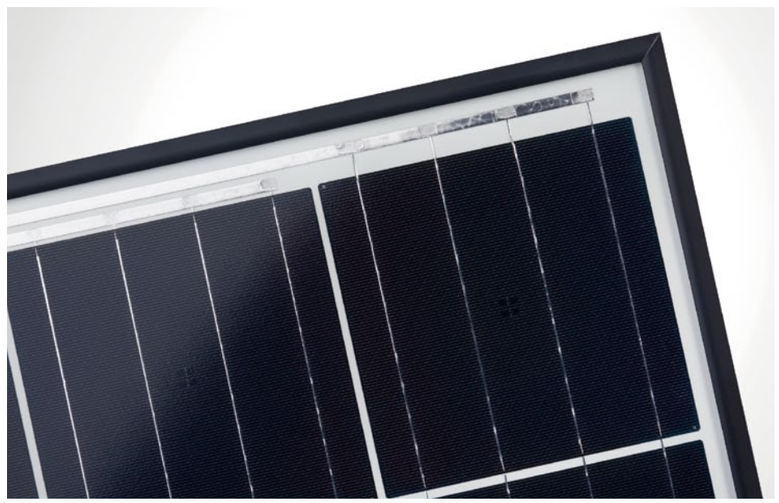
[損害補償制度免責事項]
○保険契約者、被保険者または保険金受取人の故意もしくは重大な過失または法令違反によって生じた損害 ○被保険者と生計を共にする同居の親族の故意によって生じた損害
○戦争、外国の武力行使、革命、内乱、武装反乱その他これらに類似の事変または暴動によって生じた損害 ○核燃料物質もしくは核燃料物質によって汚染された物、放射線照射または放射能汚染によって生じた損害
○地震もしくは噴火またはこれらによる津波によって生じた損害 ○差押さえ、収用、没収、破壊等国または公共団体の公権力の行使によって生じた損害
○保険の対象の欠陥、磨耗、使用による品質もしくは機能の低下、虫害、ねずみ食いまたは性質によるむれ、かび、変質、変色、さびもしくは腐食によって生じた損害 ○紛失または置き忘れによって生じた損害
○外来の事故に直接起因しない保険の対象の電気的事故または機械的事故によって生じた損害 ○保険の対象に対する修理、清掃等の作業中における作業場の過失または技術の拙劣によって生じた損害
○詐欺または横領によって生じた損害 ○真空管、電球等の管球類に単独に生じた損害 ○かき傷、すり傷、かけ傷、汚れ、しみまたは焦げ等保険の対象の機能に直接関係のない外形上の損傷
○保険契約者、被保険者もしくは保険金受取人の従業員等が、単独または第三者と共謀して行った盗む取その他の不誠実行為によって生じた損害 ○日本国外で生じた事故による損害
○保険の対象の設置場所を変更した後に生じた場合 ○保険の対象を売却または譲渡した後に生じた損害
(ただし、相続、売却または譲渡前にハンファQセルズジャパン株式会社に通知を行い、ハンファQセルズジャパン株式会社が当該補償制度の継承を認める場合を除きます。)
※補償額には上限があります。販売店までお問い合わせください。

※P17に掲載の「クラウド型HEMS」「小型蓄電システム」は、損害補償制度対象外です。

出力保証制度、システム保証制度(10年無償/15年有償)、損害補償制度はお申し込みが必要です。損害補償制度は太陽光発電システムの設置容量によりお申込方法が異なります。販売店までお問い合わせください。

Q.ANTUMテクノロジー採用の高性能太陽電池モジュール

Q.PLUS-G4.1 270-275



高性能モジュールQ.PLUS-G4.1は、革新的なQ.ANTUMセル技術により、あらゆる条件下で最高レベルの性能を実現します。
世界記録※1を樹立したセルは、低照度や、高温になる夏場の晴天下など、実際の使用条件のもとで最大限の発電力を発揮するように設計されています。

革新的なQ.ANTUMテクノロジーにより、全天候に対応
- 優れた低照度特性と温度特性で、より高い発電量を実現

厳格な品質管理
- 耐PIDテクノロジー(APT)※2、ホットスポットプロテクト、トレーサブルクオリティTra.Q™ 搭載により、長期に渡って品質を維持
- 厳しいVDE品質テストプログラムをクリア、長期に渡って安定した発電を実現

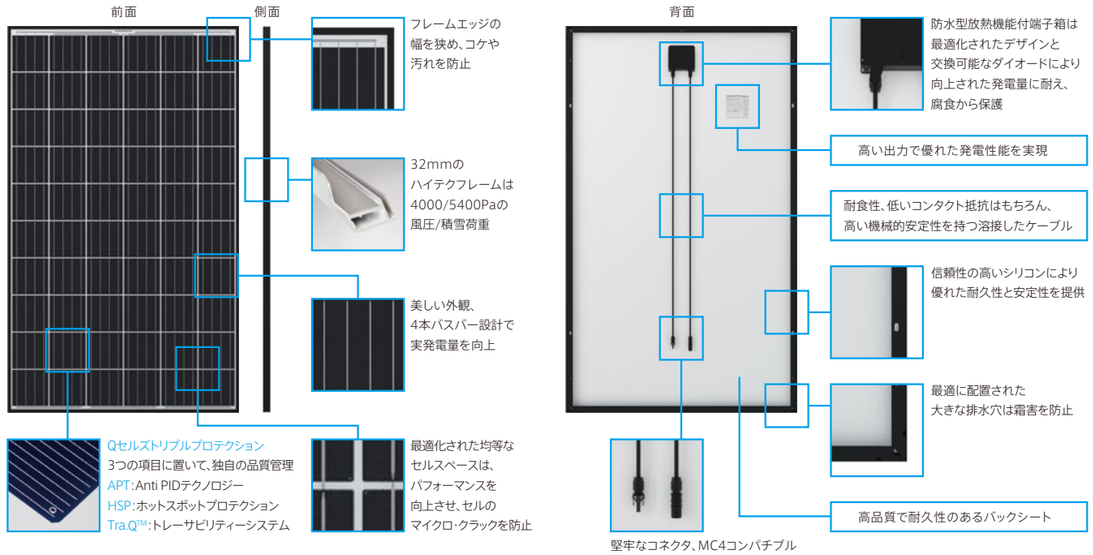
軽量高品質フレーム
- ハイテク合金を用いたスリムなフレーム設計により、18.8kgと軽量ながらも4000Paの風圧荷重を実現

安全な電気設計
- 防水型放熱機能付端子箱と溶接したケーブルによって、熱による発電ロスを低減し短絡を防止
- MC4と互換性のあるコネクタ

国内最高クラスの出力保証
- 25年のリニアワランティで国内最高クラスの出力保証を提供

※1 2011年Fraunhofer Institute (ISE) により確認された、結晶系太陽電池セルにおける世界記録(セル変換効率19.5%)　※2 APTテスト条件:表面を誘伝導性金属箔で覆ったモジュールのセルに、25℃で168時間、−1000Vを印加

細部まで最新技術を取り入れたQ.PLUS-G4.1



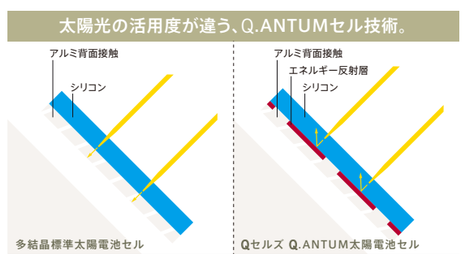
当カタログに掲載された製品について納品に時間を要する場合がございます。詳細は販売店にお確かめください。

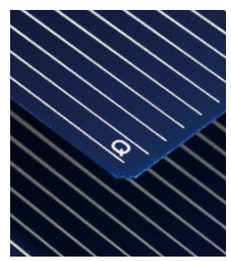
最高のパフォーマンスを実現するQ.ANTUMセル技術

さらに、高性能、高効率へ。

モジュールのパフォーマンスをより高めるQ.ANTUMテクノロジー。従来の高性能モジュールのように複雑な設計や特殊なシステムは不要で、通常の構造で並外れた性能を発揮します。

特殊なナノレイヤーを形成したQ.ANTUMセルの裏面。
従来は無駄になっていた太陽光のエネルギーを、
セル裏面の層で閉じ込めることで活用度を高め、
より多くの電気を生み出します。



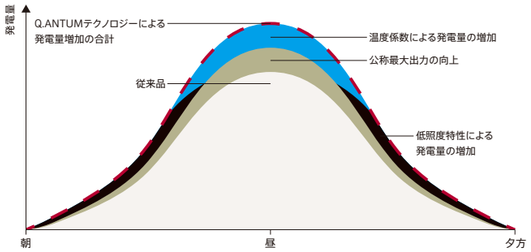


Q.ANTUMテクノロジーによる発電量の向上

より高いパフォーマンスレベル
Q.ANTUMテクノロジーにより、太陽電池モジュールの公称最大出力が向上し、発電量の増加を可能とします。

低照度特性
朝夕、曇りの時、そして低照度時が続く秋や冬でも、Q.ANTUMテクノロジーは高い実発電量を実現します。

温度係数
Q.ANTUMテクノロジーは、夏の日でも発電量を保ち、一般的な太陽光発電モジュールと比べ、ロスを少なくします。

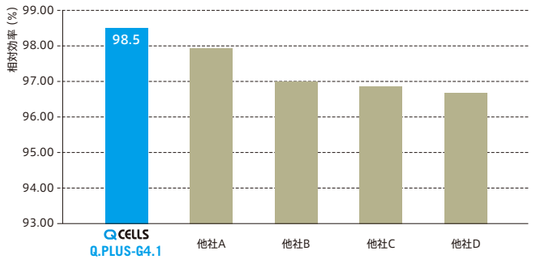


※グラフは発電量増加のイメージです。

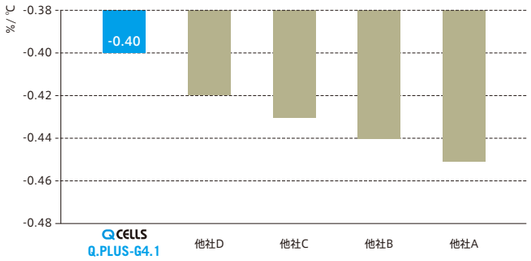
低照度の日でも、高温の夏場でも、ハイパフォーマンスを発揮

低照度特性や温度係数を他社と比較しても、Q.ANTUMテクノロジーは抜きんでた高性能を発揮します。

■低照度環境(200w/㎡)での発電力の比較　PVsyst 分析結果 2014 年 10 月



■温度係数の比較　PVsyst 分析結果 2014 年 10 月



相対効率:
日射量1000W/㎡における出力を基準に、各日射量における理論的な出力値に対する実際の出力値の比率

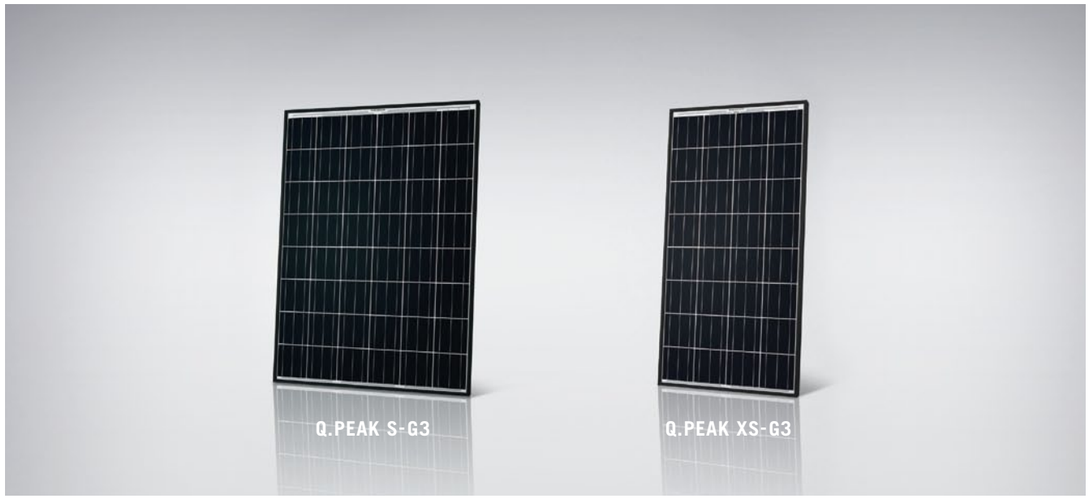
温度係数:
温度変化量に対する出力量の低下率、値が小さいほど温度変化が出力に及ぼす影響が低い

PVsyst: スイス·ジュネーブの研究者により開発され、欧米のプロの間で広く使われている発電予測シミュレーター。海外での長い実績や正確な算出に定評がある。

当カタログに掲載された製品について納品に時間を要する場合がございます。詳細は販売店にお確かめください。

高いパフォーマンスと洗練のデザイン

Q.PEAK-G3 シリーズ



単結晶太陽電池モジュールQ.PEAKシリーズは緯度の高いドイツ生まれの高効率と、ヨーロッパで受け入れられてきたデザイン性を両立したモデルです。
Q.PEAKシリーズは、ご家庭の屋根でより多くの発電を可能にするため、2種類のサイズをご用意しました。
日本の様々な屋根の形状やサイズに対応し、ドイツ品質でどんな天候でもベストパフォーマンスを約束いたします。

高効率でハイパフォーマンスを発揮

革新的な全天候型テクノロジー
- 優れた低照度特性及び温度特性で、どのような天候でもベストパフォーマンスを提供
- 完全な正方形単結晶セルにより、八角形に比べ変換効率が2%アップ

超軽量高品質フレーム
- ハイテク合金で設計されたスリムで軽量なフレームで、5400Paの風/積雪荷重の堅牢性を実現

国内最高クラスの保証制度
- 25年のリニアワランティで国内最高クラスの出力保証を提供

Qセルズの住宅用太陽電池モジュールは2種類！さまざまな日本の屋根形状に対応して、より多くの発電が可能

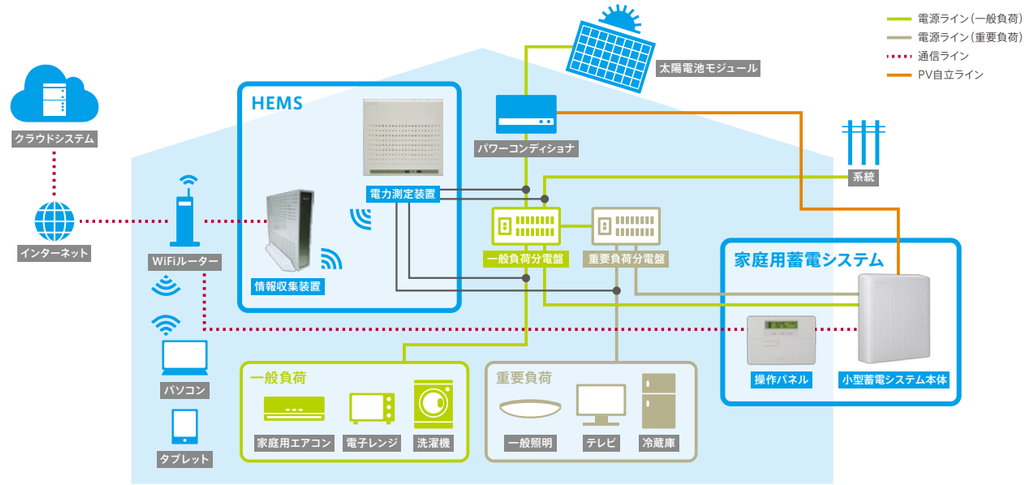
	切妻型（中型屋根）	寄棟型（小型屋根）
A社 808×1,580mm (200W)	200W×24=4.8kW	200W×15=3.0kW
Q CELLS Q.PEAK S-G3 1,000×1,348mm (220W) Q.PEAK XS-G3 680×1,348mm (145W)	(220W×21)+(145W×7)=5.635kW 約17.4% UP! Q.PEAK S-G3 + Q.PEAK XS-G3	145W×26=3.77kW 約25.7% UP! Q.PEAK XS-G3

※上記配置例はイメージです。屋根の面積、形状などにより、組合せの枚数、配置は異なります。

当カタログに掲載された製品について納品に時間を要する場合がございます。詳細は販売店にお確かめください。

太陽光発電を活用するシステムが充実

HEMS＆小型蓄電システム（NEC製）



クラウド型HEMS

ご家庭のエネルギーを効率よく使い、快適で無駄のない暮らしをサポートするHEMS（ホーム・エネルギー・マネジメント・システム）。太陽光発電の状況やご家庭の電力消費を、部屋ごと、家電ごとに確認できます。インターネットを経由して外出先からもアクセスできます。

- 太陽光発電や電力消費状況を「見える化」
- パソコン、タブレット、スマートフォンでアクセス
- 家庭用小型蓄電システムの情報も表示可能
- 既築住宅、集合住宅にもかんたんに設置が可能

＜主な機能＞
期間別表示/電気代換算表示/大型グラフ/蓄電システム利用状況/目標達成評価/目標値設定/天気予報/ランキング表示/環境貢献表示

※画面はイメージです。デザインは予告なしに変更されることがあります。 ※機器や設定により表示画面は変わります。

小型蓄電システム

太陽光発電をより効率よく利用できることに加え、自動制御で電気を貯めて賢く使い、普段と変わらない暮らしの中で電気料金を節約できます。約7.8kWhの大容量と1.5kWhの出力で、万一の停電時にはバックアップ電力として活躍し、冷蔵庫やテレビなどもご利用になれます。

蓄電システム本体（屋外）
サイズ：980×1150×300mm

操作パネル

3つのメリット

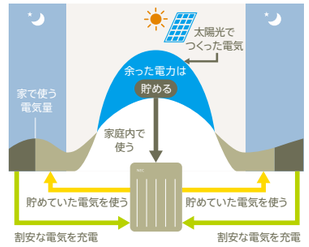
- 太陽光発電で作った電気を貯められます
- 停電しても貯めてある電気が使えます
- 深夜電力で貯めた電気を昼間使用して経済的に

3つの安心

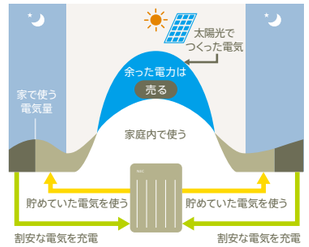
- 24時間365日の見守りサポート
- 電気自動車も採用！安全と信頼の日本製
- システム自動更新でいつも最新環境

主な特長
- ネット（クラウド）接続型なので、稼働状況を常に見守り。最新機能へのアップデートも可能です。
- 蓄電容量7.8kWhと、ご家庭での使用に最適な容量です。
- ファンレス仕様による静かな動作音。さらにメンテナンスフリー設計です。

■グリーンモード



■経済モード

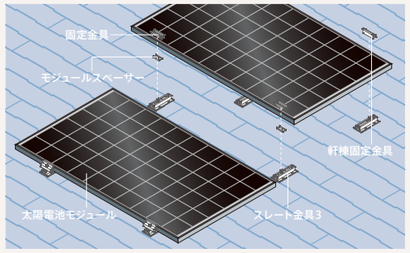
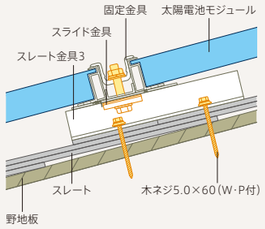
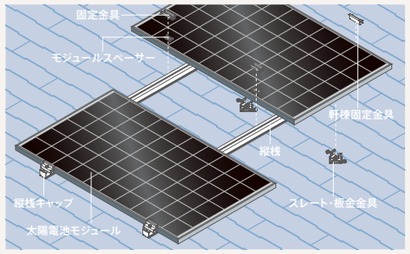
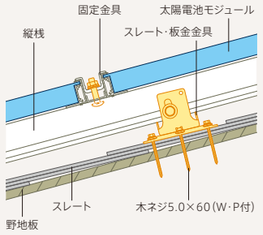
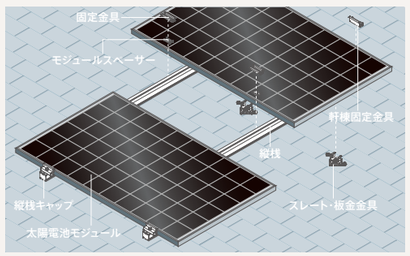
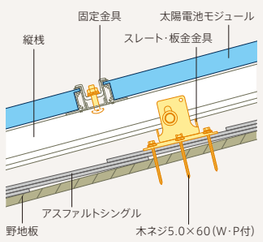
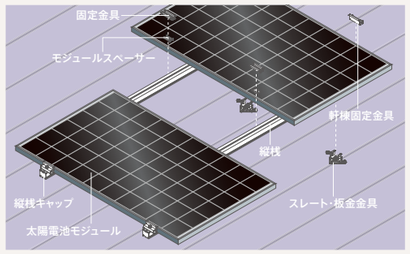
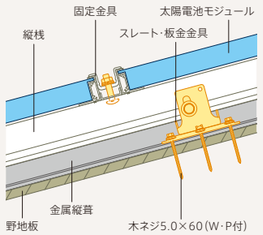


※「重要負荷」に接続した機器は、万一停電の場合でもご使用いただけます。「重要負荷」に接続できる機器には制限があります。 ※本製品はNECによる保証になります。
※保証と見守りサポートの提供には、インターネットの常時接続が必要です。データ通信のための通信費はお客様負担となります。詳しくは販売店にお問い合わせください。

当カタログに掲載された製品について納品に時間を要する場合がございます。詳細は販売店にお確かめください。

強度に優れた多様な設置金具で、日本の屋根にフレキシブルに対応

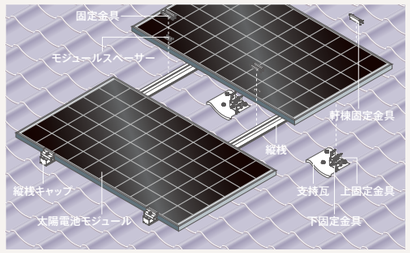
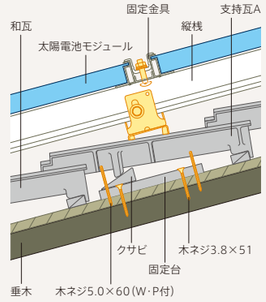
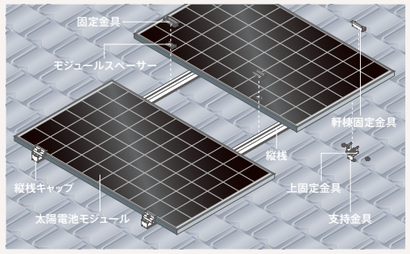
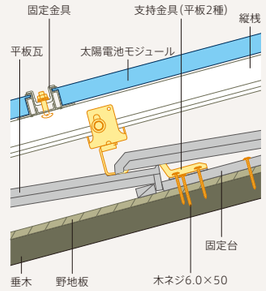
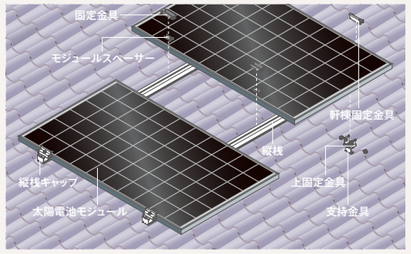
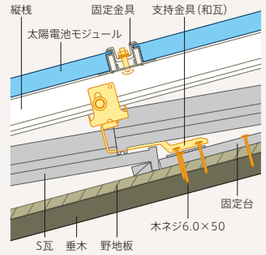
架台&設置金具

屋根材	設置方式	設置イメージ	設置断面図
スレート 	ラックレス 		
	スレート・ 板金金具 		
アスファルトシングル 	スレート・ 板金金具 		
金属縦葺板金 金属横葺板金 金属瓦棒 	スレート・ 板金金具 		

風圧荷重に対する設置基準

設置地域の基準風速が38m/sまでが設置基準です。

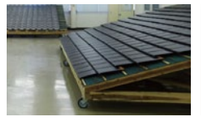
設計用基準風速	地域	
38m/s 以下	その他の地域	
40m/s	高知	室戸市、安芸郡のうち東洋町、奈半利町、田野町、安田町、北川村
	鹿児島	枕崎市、指宿市、加世田市、西之表市、揖宿郡、川辺郡、日置郡のうち金峰町、薩摩郡のうち里村、上甑村下甑村、鹿島村、肝属郡のうち根占町、田代町、佐多町
42m/s	東京	八丈町、青ヶ島村、小笠原村
	鹿児島	熊毛郡のうち中種子町、南種子町
44m/s		鹿児島郡のうち三島村、熊毛郡のうち上屋久町、屋久町
46m/s		名瀬市、鹿児島郡のうち十島村、大島郡
	沖縄	全域

屋根材	設置方式	設置イメージ	設置断面図
和瓦 	支持瓦 		
	支持金具 		
平板瓦 	支持瓦 		
	支持金具 		
S瓦 	支持金具 		

施工ID研修制度

対象: Qセルズ太陽光発電システムの設置を希望する施工事業者
内容: 座学ー電気工事知識、電気工事関連注意事項など　実技ー屋根材別の設置工事方法など
施工IDカード: 研修後テストを行い、合格者にのみ施工IDカードを発行

Qセルズでは、施工ID研修制度を通じて、お客様への安全・安心な施工サービスの提供と施工品質の向上に努めています。
また、当社施工ID保有者が行った太陽光発電システム案件に限って、システム保証を行うことにより、お客様に更なる安心を提供いたします。


実技用模擬屋根

座学用講義室

※画像はすべてイメージです。　※高さ10m以下の建物に設置が可能です。
※太陽電池モジュールの上に雪が積もると一般の屋根と比べ雪が滑りやすく周辺の器物等に損傷を与える恐れがあります。必要に応じ雪止め金具(オプション)を取付けてください。
※雪止め金具を設置できない場合があります。詳しくは販売店または当社までお問い合わせください。　※上記設置工法以外にも設置工法・金具をご用意しております。詳しくは販売店または当社までお問い合わせください。
※お住まいの地域、築年数、屋根材の状態などにより、設置できない場合があります。　※設置周囲における汚れ、サビなどの不具合には対応できません。設置前に必ず販売店による設置対象屋根の状況確認をお願いします。

システムラインナップ

太陽電池モジュール

型番	Q.PLUS-G4.1	
公称最大出力(+5/-0W)(Pm)	270W	275W(近日発売)
公称短絡電流(Isc)	9.35A	9.41A
公称開放電圧(Voc)	38.56V	38.82V
公称最大出力動作電流(Ipm)	8.77A	8.84A
公称最大出力動作電圧(Vpm)	30.80V	31.12V
モジュール変換効率(%)※1	16.2%	16.5%
真性変換効率(%)※2	18.4%	18.8%
セル数	6×10　Q.ANTUMセル	
寸法(横×高さ×奥行)	1670mm×1000mm×32mm	
質量	18.8kg	
風圧/積雪荷重	4000/5400Pa	
メーカー希望小売価格(税抜)	￥170,100	￥173,250

Q.PLUS-G4.1

標準テスト条件(STC:1000W/㎡、25℃、AM 1.5Gスペクトル)での性能[STCの出力誤差:±3%(Pm);±10%(Isc、Voc、Ipm、Vpm)]　※1 モジュール変換効率(%)＝公称最大出力(W)÷(モジュール外形寸法(㎡)×放射照度(W/㎡))×100
※2 真性変換効率(%)＝公称最大出力(W)÷(モジュールのアパーチャ面積(㎡)×放射照度(W/㎡))×100　モジュールのアパーチャ面積は1枚のセル全面積×1モジュールのセル枚数としています。(セルの全面積は非発電部分も含みます。)

太陽電池モジュール

型番	Q.PEAK S-G3	Q.PEAK XS-G3
公称最大出力(+5/-0W)(Pm)	220W	145W
公称短絡電流(Isc)	9.46A	9.45A
公称開放電圧(Voc)	30.70V	20.42V
公称最大出力動作電流(Ipm)	8.97A	8.92A
公称最大出力動作電圧(Vpm)	24.52V	16.26V
モジュール変換効率(%)※1	16.3%	15.8%
真性変換効率(%)※2	18.8%	18.6%
セル数	6×8　単結晶太陽電池セル	4×8　単結晶太陽電池セル
寸法(横×高さ×奥行)	1348mm×1000mm×35mm	1348mm×680mm×35mm
質量	15.5kg	10.6kg
風圧/積雪荷重	5400/5400Pa	
メーカー希望小売価格(税抜)	￥167,200	￥111,650

Q.PEAK S-G3

Q.PEAK XS-G3

標準テスト条件(STC:1000W/㎡、25℃、AM 1.5Gスペクトル)での性能[STCの出力誤差:±3%(Pm);±10%(Isc、Voc、Ipm、Vpm)]　※1 モジュール変換効率(%)＝公称最大出力(W)÷(モジュール外形寸法(㎡)×放射照度(W/㎡))×100
※2 真性変換効率(%)＝公称最大出力(W)÷(モジュールのアパーチャ面積(㎡)×放射照度(W/㎡))×100　モジュールのアパーチャ面積は1枚のセル全面積×1モジュールのセル枚数としています。(セルの全面積は非発電部分も含みます。)

住宅用モニタリングユニットセット

余剰・全量買取　出力制御対応※

型番	KP-MU1P-SET-HQ		
カラー表示ユニット　KP-MU1P-D-HQ		計測ユニット　KP-MU1P-M-HQ	
表示画面	7インチカラー液晶ディスプレイ(タッチパネル)	データ通信方式	有線(パワーコンディショナ⇔計測ユニット)
表示※	発電、消費、買電、売電、環境換算、省エネガイド機能、時間帯別電力量表示、前年実績比較など		無線(計測ユニット⇔カラー表示ユニット)
		パワーコンディショナ接続台数	最大6台(同一機種)
電源	AC100V(専用ACアダプタ使用)	定格入力電圧	単相3線 100V/200V
最大消費電力	7W以下	最大消費電力	6.5W以下
寸法(横×高さ×奥行)	190mm×134mm×24mm	寸法(横×高さ×奥行)	130mm×260mm×60mm
質量	約370g	質量	約800g
設置方式	据え置き、壁面設置	設置方式	壁固定(屋内のみ)
メーカー希望小売価格	オープン価格		

※全量買取の場合、配線方法・設定により表示が異なります。

カラー表示ユニット

計測ユニット

※すべての電力会社管内で使用できます。

カラーモニターセット

余剰買取　出力制御非対応※

型番	KP-CM2-SET-HQ		
カラー表示ユニット　KP-CM2-D-HQ		計測ユニット　KP-CM2-M-HQ	
表示画面	5.7インチカラー液晶ディスプレイ	データ通信方式	有/無線(パワーコンディショナ⇔計測ユニット)
表示※	発電、消費、買電、売電、環境換算、省エネガイド機能、時間帯別電力量表示、前年実績比較など		有/無線(計測ユニット⇔カラー表示ユニット)
		定格入力電圧	単相3線 100V/200V
電源	AC100V(専用ACアダプタ使用)	最大消費電力	3W以下
最大消費電力	6W以下	寸法(横×高さ×奥行)	135mm×207mm×37mm
寸法(横×高さ×奥行)	160mm×127mm×33mm	質量	約410g
質量	約320g	設置方式	壁固定(屋内のみ)
設置方式	据え置き、壁面設置		
メーカー希望小売価格(税抜)	￥94,000		

※全量買取の場合、表示が異なります。

KP-CM2-SET-HQ

※東京電力、中部電力、関西電力管内で使用できます。

昇圧ユニット

型番		KP-ST3-1
回路数		1
直流入力	最大入力電圧	DC350V
	入力電圧範囲	DC40～320V
	最大入力電流	9A
直流出力	最大出力電力	1150W
変換効率		97%(200V入力　250V出力　500W出力時)
制御方式	運転制御	自動昇圧
寸法(横×高さ×奥行)		180mm×300mm×124mm
質量		約4.2kg
設置場所		屋内/屋外
メーカー希望小売価格(税抜)		￥50,000

KP-ST3-1

接続箱

型番	KTN-CBS4C-R
定格電圧	300V
最大入力電圧	450V
分岐回路数	最大4回路
寸法(横×高さ×奥行)	220mm×290mm×115mm
質量	1.8kg
設置場所	屋内/屋外
メーカー希望小売価格(税抜)	￥25,000

KTN-CBS4C-R

当カタログに掲載された製品について納品に時間を要する場合がございます。詳細は販売店にお確かめください。

屋内設置型パワーコンディショナ

出力制御対応※

型番		KP30K2-HQ-A(出力制御対応)	KP40K2-HQ-A(出力制御対応)	KP55K2-HQ-A(出力制御対応)
直流入力	定格入力電圧	DC250V		
	運転可能電圧範囲	DC60～385V		
交流出力	定格容量	3.0kW	4.0kW	5.5kW
	電力変換効率	95%(JIS C8961に準拠)		
絶縁方式		トランスレス方式		
電気方式	連系運転時	単相2線式(単相3線式配電線に接続)		
	自立運転時	単相2線式		
自立運転時の定格容量		1.5kVA		
使用周囲温度		-10～+40℃(氷結なきこと)		
寸法(横×高さ×奥行)		460mm×280mm×131mm		550mm×280mm×161mm
質量		約13.5kg		約18kg
メーカー希望小売価格(税抜)		￥246,000	￥330,000	￥480,000

KP30K2-HQ-A　KP40K2-HQ-A

KP55K2-HQ-A

※すべての電力会社管内で使用できます。

屋外設置型マルチストリングスパワーコンディショナ

出力制御対応※

型番		KP48R-J3-HQ-A(出力制御対応)	KP59R-J4-HQ-A(出力制御対応)
直流入力	定格入力電圧	DC250V	
	運転可能電圧範囲	DC50～450V	
	内蔵接続箱機能	3回路	4回路
交流出力	定格容量	4.8kW	5.9kW
	電力変換効率	95.5%(JIS C8961に準拠、接続箱機能を含む)	
絶縁方式		トランスレス方式	
電気方式	連系運転時	単相2線式(単相3線式配電線に接続)	
	自立運転時	単相2線式	
自立運転時の定格容量		1.5kVA	
使用周囲温度		-20～+45℃(氷結なきこと)	
寸法(横×高さ×奥行)		650mm×429mm×210mm	
質量		約33kg	
メーカー希望小売価格(税抜)		￥390,000	￥410,000

KP48R-J3-HQ-A　KP59R-J4-HQ-A

※すべての電力会社管内で使用できます。

屋外設置型パワーコンディショナ

出力制御対応※

型番		KP44M-J4-HQ-A(出力制御対応)	KP55M-J4-HQ-A(出力制御対応)
直流入力	定格入力電圧	DC250V	
	運転可能電圧範囲	DC60～400V	
内蔵接続箱機能		4回路	
交流出力	定格容量	4.4kW	5.5kW
	電力変換効率	95%(JIS C8961に準拠)	94.5%(JIS C8961に準拠)
絶縁方式		トランスレス方式	
電気方式	連系運転時	単相2線式(単相3線式配電線に接続)	
	自立運転時	単相2線式	
自立運転時の定格容量		1.5kVA	
使用周囲温度		-20～+45℃(氷結なきこと)	
寸法(横×高さ×奥行)		720mm×400mm×220mm	
質量		約36kg	
メーカー希望小売価格(税抜)		￥450,000	￥560,000

KP44M-J4-HQ-A　KP55M-J4-HQ-A

※すべての電力会社管内で使用できます。

小型蓄電システム

型番		ESS-003007C0(NEC製)
蓄電容量		7.8kWh
一般負荷	定格出力	3.0kW
	定格電圧	単相3線 AC100V/200V
重要負荷	定格出力	1.5kW
	定格電圧	単相2線 AC100V
電池種類		リチウムイオン電池
動作温度		-10～+40℃(氷結なきこと)
防水仕様		IPX5相当
寸法(横×高さ×奥行)		980mm×1150mm×300mm
質量		約150kg
設置場所		屋外
メーカー希望小売価格		オープン価格

蓄電ユニット

システムコントローラ

小型蓄電システムに関するお問い合わせ　NECお客様相談センター　http://jpn.nec.com/ad/chikuden/　※保証期間は15年の他に10年もお選びいただけます。本商品はNECによる保証になります。詳細はお求めの販売店にお問い合わせください。

HEMS

型番		IG0001STC/CM(NEC製)		
電力測定装置			情報収集装置	
無線インタフェース周波数帯域		920MHz帯(920.8～923.0MHz)	LANインタフェース	IEEE802.3 100BSE-TX/10BASE-T
CTポートインタフェース		CTポート1,2/主幹用2ポート(1系統)	消費電力	3W(最大)
		CTポート3,4/PV用2ポート(1系統)	寸法(横×高さ×奥行)	76mm×178mm×172mm
		CTポート5～12/分岐用8ポート(8系統)	質量	約380g
消費電力		1W(最大)		
寸法(横×高さ×奥行)		153mm×151mm×43mm		
質量		約330g		
メーカー希望小売価格		オープン価格		

電力測定装置

情報収集装置

HEMSに関するお問い合わせ　NECエネルギーインテグレーション事業部　http://jpn.nec.com/energy/house/hems.html　※保証期間は5年です。本商品はNECによる保証になります。詳細はお求めの販売店にお問い合わせください。

当カタログに掲載された製品について納品に時間を要する場合がございます。詳細は販売店にお確かめください。

Q&A よくあるご質問

太陽光発電について

Q 太陽光発電システムとは？

A 屋根などに取り付けた「太陽電池モジュール」が太陽光で発電し、
その電気を「接続箱」に集め、「パワーコンディショナ」を通じて電気を直流から
交流に変換し、屋内で使用できるようにするシステムを指します。
そのほかにも「屋内分電盤」、太陽電池モジュールを固定する「架台」、
送電線との連結の時に経由させる「電力量計」などによって構成されています。
また、発電状況を確認できるモニタリングユニットセットも
同時に設置するのが一般的です。

詳しくは P06へ

Q kW（キロワット）とkWh（キロワットアワー）の違いはなんですか？

A "kW"とは瞬時の電力を示し、"kWh"とは一定時間あたりの積算電力量、つまりは時間の単位である
h（アワー）を積算した単位がkWh（キロワットアワー）で、1時間あたりの電力量を表します。
例えば、5kWの発電を3時間続けた場合、発電電力量は5kW×3h＝15kWhとなります。

設置について

Q 屋根以外に設置できますか？

A 屋根に限らずモジュールを設置する面積や環境、
方角など諸条件が揃えば屋根以外への設置も可能な場合がございます。
詳細はお近くの販売店にお問い合わせください。

Q 太陽電池モジュールの設置方位は発電量に影響しますか？

A 太陽電池モジュール設置方位によって発電量が変化します。一般的に、真南出の発電量を100％とした場合、
南東・南西では約5％低下、真東・真西は10～15％低下すると言われています。
北面への設置は、発電量が大きく低下するだけでなく、モジュールに太陽光が反射し、
近隣住宅への光害の可能性もあるため、おすすめできません。

Q 設置時に何か手続きは必要ですか？

A 経済産業局への設備認定、電力会社との系統連系などの手続きが必要です。
また設置後弊社の保証サービスを受けるための申請が必要となります。
必要な手続きや届出につきましては、販売店がお申込からご契約の成立までサポートいたします。

詳しくは P24へ

発電について

Q 曇りや雨、雪の日も発電しますか？

A 雨の日や雪の日であっても、まったく光（日射）がないということはありません。
発電する電力量は、太陽電池モジュールがどれだけ光のエネルギーを取り込めるかに比例します。
Qセルズの太陽電池モジュールは、曇りや雨の日がのわずかな光も電力に変えることができる性能で、
晴天でない日でも多く発電することが最大の特徴です。

詳しくは P08へ

Q 発電量は地域や季節によって変わりますか？

A 発電量は日射量や気温等に影響されますので、季節によって差があります。
また、地域によって日射量に差がありますので、地域差もあります。
また、わずかですが緯度による太陽の昇る角度の差も影響します。

詳しくは P09へ

その他

Q 日常のメンテナンスは必要ですか？

A カラー表示ユニットなどで太陽光発電システムの容量に見合った発電が確認できれば、
日常のメンテナンスは特に必要ありません。万一システムに異常が発生した場合でも、
パワーコンディショナやカラー表示ユニットでエラーが表示されますので、
すぐご確認いただけます。エラー表示の場合は、販売店にご連絡ください。

Q 初期費用はどれくらいかかりますか？

A 太陽光発電システムを設置するには、機器一式、設置架台、電気・設置工事費などの費用がかかります。
これらの費用は、設置条件（新築、既築）やモジュールの種類、あるいは屋根材の種類や形状、面積などによって異なります。
詳しくはお近くの販売店へご相談ください。

Q 新しい出力制御ルールとはどんなものですか？

A 再生可能エネルギーが増加する中で、より円滑な電力の運用のために、電力会社が接続する発電システムの出力を
コントロールできるというルールです。このルールは、主に10kW以上の中・大規模の発電システムから
適用されることになっており、万が一10kW未満の（主に住宅用）発電システムついて適用する事態になった場合も、
余剰分が対象となる方向です。電力会社によっては、出力制御対応のシステム機器を設置する必要があります。
詳しくは接続する電力会社のルールをご確認ください。

■電力会社の出力制御ルールの適用関係（低圧50kW未満の場合、2015年4月1日現在）

東京電力	中部電力	関西電力	北海道電力	東北電力	北陸電力	中国電力	四国電力	九州電力	沖縄電力
出力制御の適用外	出力制御適用 出力制御対応のパワーコンディショナと表示器（表示ユニット・計測ユニット）が必要								

- 2015年1月26日施行、再生可能エネルギー特別措置法施行規則の一部を改正する省令と関連告示。詳しくは経済産業省資源エネルギー庁のホームページをご確認ください。http://www.enecho.meti.go.jp/
- 電力会社によって出力制御ルールが異なります。今後の各電力会社の対応は変更される場合があります。詳しくは各電力会社にお問い合わせください。